



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

**DIPARTIMENTO DI AGRICOLTURA, ALIMENTAZIONE E
AMBIENTE (Di3A)**

**Corso di laurea in Pianificazione e sostenibilità ambientale
del territorio e del paesaggio**

Anno accademico 2020/2021 - 2° anno - Curriculum Pianificazione
del paesaggio e Curriculum Tutela e valorizzazione del territorio

INFRASTRUTTURE PER IL TERRITORIO

AGR/10 - 6 CFU - 1° semestre

Docente titolare dell'insegnamento

ALESSANDRO D'EMILIO

Email: alessandro.demilio@unict.it

Edificio / Indirizzo: Via Santa Sofia, 100

Telefono: 0957147577

Orario ricevimento: Dal lunedì al venerdì 9:30 - 13:00 compatibilmente con l'orario delle lezioni -
Lunedì dalle 09:00 alle 11:00 In via telematica tramite Microsoft Teams - Codice xw893iy

OBIETTIVI FORMATIVI

Offrire agli studenti gli strumenti per progettare assetti infrastrutturali sostenibili, usando le metodologie e le tecniche più attuali e consolidate in materia, con l'obiettivo di formarli per intervenire nelle attività di gestione del territorio.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO

L'insegnamento si svolgerà mediante lezioni frontali ed esercitazioni finalizzate alla stesura di alcuni elaborati di progetto di un breve tratto di greenway.

Qualora l'insegnamento venisse impartito in modalità mista o a distanza potranno essere introdotte le necessarie variazioni rispetto a quanto dichiarato in precedenza, al fine di rispettare il programma previsto e riportato nel syllabus.

PREREQUISITI RICHIESTI

Nessuno

FREQUENZA LEZIONI

La frequenza ai corsi non è obbligatoria, tuttavia è fortemente consigliata in quanto facilita il percorso di apprendimento e la valutazione di merito dello studente.

CONTENUTI DEL CORSO

1. DEFINIZIONE DI INFRASTRUTTURA

Infrastrutture a rete e infrastrutture puntuali. Infrastrutture lineari di trasporto.

2. GREENWAYS

Definizione di greenway: differenze tra Europa e America. La valenza ecologica delle greenways. Le greenways urbane. Elementi tecnici di progettazione. Analisi delle risorse territoriali. Studio del tracciato. Piano della mobilità non motorizzata in Sicilia. Caratteristiche geometriche del tracciato. Sagoma di ingombro dinamico. Dimensionamento per greenway pedonale. Dimensionamento per greenway ciclabile. Il D.M. 557/99. Cenni sul dimensionamento delle ippovie. La pavimentazione di una greenway. Stratificazione tipo. Metodi di stabilizzazione del sottofondo. Esempi di pavimentazione con differenti materiali. Connessioni tra greenway e viabilità motorizzata. Intersezioni tra greenway e viabilità motorizzata. Il comfort in una greenway mediante la progettazione bioclimatica e delle aree di sosta. Il recupero delle ferrovie dismesse.

3. PROGETTAZIONE ECOLOGICA DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO

La Road Ecology. Impatti ecologici delle infrastrutture di trasporto. Conservazione della biodiversità e sicurezza stradale. La deframmentazione degli ecosistemi. Progettazione ecologica e degli interventi di mitigazione. Progettazione degli attraversamenti faunistici in funzione della taglia degli animali.

La progettazione paesaggistica delle strade. Rapporto strade-paesaggio. Il paesaggio e il codice della strada. Metodologia progettuale. Interventi di progetto. Casi di studio.

TESTI DI RIFERIMENTO

1 - A.Toccolini, N. Fumagalli, G. Senes, "Progettare i percorsi verdi - Manuale per la realizzazione di greenways", Maggioli editore, 2004.

2 - M.Dinetti, "Progettazione ecologica delle infrastrutture di trasporto", Felici editore, 2012.

3 - A.L. Monti, M.L. Boriani, "La progettazione paesaggistica delle strade", Flaccovio, 2011.

ALTRO MATERIALE DIDATTICO

http://studium.unict.it/dokeos/2021/go_course.php?cidReq=23046

PROGRAMMAZIONE DEL CORSO

Argomenti

Riferimenti testi

1	Introduzione al corso. Definizione di infrastrutture e classificazione tipologica. Infrastrutture a rete e infrastrutture puntuali. Infrastrutture lineari di trasporto.	
2	Definizione di greenway: differenze tra Europa e America. La valenza ecologica delle greenways.	Testo 1: cap I-III
3	Le greenways urbane.	Testo 1: cap VI
4	Elementi tecnici di progettazione. Analisi delle risorse territoriali.	Testo 1: cap VII.1
5	Elementi tecnici di progettazione. Studio del tracciato.	Testo 1: cap VII.3
6	Piano della mobilità non motorizzata in Sicilia.	http://www.regione.sicilia.it/turismo/trasporti/prt/piano%20mobilita%20non%20motorizzata%20in%20Sicilia.pdf
7	Caratteristiche geometriche del tracciato. Sagoma di ingombro dinamico. Dimensionamento per greenway pedonale.	Testo 1: cap VII.4
8	Caratteristiche geometriche del tracciato. Dimensionamento per greenway ciclabile. Il D.M. 557/99.	Testo 1: cap VII.4 - http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2000/09/26/000G0315/sg
9	Caratteristiche geometriche del tracciato. Dimensionamento per greenway ciclabile. Il D.M. 557/99. Elementi di progettazione per ippovie.	Testo 1: cap VII.4 e VII.11 - http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2000/09/26/000G0315/sg

10	La pavimentazione di una greenway. Stratificazione tipo. Metodi di stabilizzazione del sottofondo.	Testo 1: cap VII.5
11	La pavimentazione di una greenway. Esempi di pavimentazione con differenti materiali.	Testo 1: cap VII.5
12	Connessioni tra greenway e viabilità motorizzata.	Testo 1: cap VII.8
13	Intersezioni tra greenway e viabilità motorizzata.	Testo 1: cap VII.9
14	Il comfort in una greenway mediante la progettazione bioclimatica e delle aree di sosta.	Testo 1: cap VII.6
15	Il recupero delle ferrovie dismesse	Testo 1: cap V
16	La Road Ecology. Studio degli impatti di una infrastruttura lineare di trasporto e metodi di prevenzione, mitigazione e compensazione.	Testo 2: pag.18-30 e 53-59
17	Attraversamenti faunistici per animali di piccola e media taglia	Testo 2: pag. 60-114
18	Attraversamenti faunistici per animali di grossa taglia. Mitigazione paesaggistica delle infrastrutture lineari di trasporto. Concetti di base e casi studio.	Testo 2: pag. 60-114

19 Mitigazione paesaggistica delle infrastrutture lineari di trasporto. Codice della strada e progettazione del verde.

VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Redazione elaborati progettuali di una infrastruttura. Il progetto dovrà essere vidimato preventivamente dal docente. Colloquio.

ESEMPI DI DOMANDE E/O ESERCIZI FREQUENTI

La progettazione del tracciato di una greenway

Contenuto del D.M.557/99

Le connessioni tra greenway e le altre infrastrutture di trasporto

Le intersezioni tra greenway e le altre infrastrutture lineari di trasporto

Struttura e materiali di una pavimentazione per greenway.

Il recupero delle ferrovie dismesse.

Cos'è la road ecology?

Criteri progettuali per la realizzazione di attraversamenti faunistici per animali di piccola/media/grossa taglia.

Metodi di mitigazione paesaggistica delle infrastrutture lineari di trasporto.
